Nr. 39. Rok dziesiąty.

Wychodzi co wtorek jeden numer. Prenumeratę przyjmują wszystkie cesar. król. pocztamty, także drukarnia Piotra Pillera we Lwowie pod numerem 98. 4/4.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie w drukarni Piotra Pillera 8 złr. 24 kr. m. k. z przesyłką do mieszkania we Lwowie; na poczcie lwowskiéj 10 złr. m.k.; na prowincjonalnych pocztach 10 złr. 48 kr. m. k. Prenumerata półroczna przyjmuje się.

We Lwowie dnia 28. Września 1847.

Józefa Żywickiego: o poprawnym kołowrotku.

Z ryciną.

Od dawna już utyskiwano powszechnie na to, że w okolicach górskich zmniejsza się znacznie płóciennictwo, a mianowicie przędzenie i tkanie, które niegdyś tak bardzo kwitnęły, stanowiąc najdawniejsze i najwalniejsze zatrudnienie mieszkańców. Przyczyny upadku téj gałęzi zarobkowości, przypisywano w części postępom w fabrykacyi wyrobów bawełnianych od początku obecnego stulecia, w części zaś systemowi prohibicyjnemu państw zagranicznych, wykluczających wyroby austryjackie ze swoich targów.*) (Bardzo sprawiedliwie!) Zarzucono również i to, że wydoskonalenie przędzy lnianéj przez machiny, zagraża przędzy ręcznéj ciosem śmiertelnym.

Z drugiéj znowu strony niezbitą było rzeczą, że większa część dość gęstéj ludności, mianowicie w okolicach pogórnych, nie żyżnych, skąpo mając ziemi, i wszelkiego innego zatrudnienia pozbyta, trzymać się musi tego rodzaju zarobku.

W takim stanie rzeczy, aby nie spowodować zupełnego przeistoczenia w zwyczajnych zatrudnieniach i źródła zarobku ludności tych okolic, wypadało koniecznie myśleć o środkach poprawienia i ułatwienia tego rodzaju zarobkowości, i nastręczenia jéj wielkim masom ludu, przędzeniem się trudniącego.

Środki te zawisły od dwóch głównych warunków: *a)* od polepszenia uprawy lnu i przyrządzenia go na przędziwo; *b)* od poprawienia przędzy ręcznéj, a szczególniéj tych gatunków, których machiny przędzalne nie są w stanie w równejże dobroci wydawać i których dostarczanie zapewnia przędzy ręcznéj pierwszeństwo, a tém samém i robotnikom dostateczny obiecuje zarobek.

Nie dopniemy wszakże tych warunków, jak długo starym zwyczajem prząść będziem, dokąd naszych domowych wrzecionek nie zastąpią dobrze urządzone i celowi odpowiedne kołowrotki.*) Wszelkie przeto

*) Przed zamknięciem komór król: polskiego w r. 1822, a nawet jeszcze nieco późniéj, kiedy jeszcze dużo za Wisłę z łatwością przemycano naszych płócien t. j. dokąd trwał odbyt, w dwój a nawet w trójnasóbwięcéj niż dziś odchodziło płócien, kwitł u nas przemysł lniany, podnosiły się miasteczka, a przynajmniéj utrzymywały się w dawnym zamożności stanie, wszędzie widać było ruch, a ożywiony handel, wpływał przeważnie na dobry byt i moralność wiejskiego ludu. W samym obwodzie Jasielskim odznaczającym się przed innémi, rozgałęzionym przemysłem tkackim, wynosiła roczna wartość wyrobionych płócien przeszło dwa mijony złr. srebrnych, płacono bowiem niemal dwa razy tyle za sztukę płótna co dzisiaj. Na samych Gorlickich i przyległych bielnikach, wybielano rocznie przeszło 80.000 sztuk płócien, za co samym przedsiębiercom blichów, około 50.000 złr. śrebrnych wpływało. Dziś przemysł ten cały, dla braku odbytu, podupadł, miasta z kwitnącego niegdyś stanu przeszły do najsmutniejszéj doli, a podkopany dobry byt tak licznych osadników tkaczych, wpłynął na zdemoralizowanie i zupełne onych zubożenie.

*) Najlepsza prządka, nie uprzędzie na kądzieli, przędząc bez ustanku, na dzień jeno 3 łokcie, (łokieć prządek ma 20 pasm, a pasmo 24 nitek), od łokcia przędzy płacą jeno 3 kr. w. w. (i

usiłowania zmierzające do ulepszenia zwyczajnych kołowrotków, zasługują obecnie na tem większą i pilniejszą uwagę, o ile, że tym, powtarzam, jedynie sposobem można zapobiedz przeważnéj konkurencyi przędzy maszynowéj. Znane nam atoli kołowrotki są jeszcze w istocie tak urządzone, jak za najdawniejszych bywały czasów; nie może zatem nic bardziéj jak rzekłem, być pożądanego, jak wszelka pojawiająca się poprawność, ulepszenie onych, przezcoby zyskano na czasie, i osięgnięto taką przędzę, jakaby przez pewne właściwe sobie zalety z przędzą maszynową mogła iść w zawody. Owo zgoła: kwestya ta godna jest uwagi myślących techników, i stanowi zadanie, którego szczęśliwe rozwiązanie, najmocniéj gospodarzy obchodzić powinno.

Tą myślą przejęty, udzielam szanownéj Redakcyi opis kołowrotku, jaki widziałem i obserwowałem u jednego znakomitego fabrykanta w Morawie, w okolicy Berna. Kołowrotek ten ma być konstrukcyi niejakiego p. Duverger z Paryża, gdzie nawet u bogatszych dam zjednał sobie najpomyślniejsze przyjęcie, a po szpitalach i innych zakładach w kilku tysięcy rozszedł się exemplarzach.

Urządzenie onegoż jest następujące: Kółko *A.* składa się z dwóch części, które w ten sposób się zchodzą (zsuwają się), iż przednią tarczę łatwo podnieść, i gotową przędzę zdjąć można. Obwód kółka odpowiada uprząść mającéj się przędzy (zwitkowi), kółko zaś obraca się na cienkiéj osi, która na końcu ma krągłe ucho i balansującą skazówkę *B*, przeznaczoną do kierowania nawijającéj się przędzy. Kółko *A.* otrzymuje ruch za pomocą sznurka bez końca, i za pośrednictwem mniejszego kółeczka *D.*, to zaś przez poruszenie podnóża (*pedalu*) *E.*

Do przędzenia przewleka się przysposobioną nitkę przez ucho osi i skazówki (z lewéj na prawo) i przytwierdza na brzegu kółka *A.*, a to tym sposobem, iż się kółko rozsuwa, a przy onegoż zsuwaniu (składaniu) nitkę zadzierguję. Kółko *A.* obraca się zrazu ręką, z lewéj na prawo, a zarazem kładzie się nogę na podnóże *E*, za pomocą którego dalszy utrzemuje się obrot, (tak samo jak przy zwykłych kołowrotkach). Chociaż kółko *A.*, jeżeli nie przewleczono przez skazówkę nitkę, samo się tylko obraca, obraca się wszakże zaraz i skazówka, skoro się jeno prząść zacznie. Ten wspólny ruch skazówki z kółkiem (przyczem atoli skazówka powolniéj poruszać się musi) jest nieodzownym; gdy bowiem skazówka nić na około ucha osi skręca, nawija natychmiast kółko na się uprzędzioną nitkę (pasmo), a w miarę większego lub mniejszego pozostania w tyle skazówki od kółka, (t. j. w miarę powolniejszego obrotu skazówki), mniéj lub więcéj skręca się téż i nić sama.

W razie, gdy mało nawija się przędzy, potrzeba jeno szrubkę *a.* na wierzchu środkowéj nóżki znajdującą się, silniéj nieco przyciągnąć. Ona jest niejako regulatorem całego, że powiem, aparatu. Oś na któréj przytwierdzona skazówka, chodzi w mosiężnéj panewce, ta przytwierdzona jest na końcu środkowéj nóżki, i nakrywa się płatkiem skórzanym, w oliwie maczanym, który przez silniejsze lub słabsze przyciskanie szruby, pewne tarcie sprawia, wstrzymujące ruch skazówki w miarę biegu kółka.

Cieńsze lub grubsze przędzenie, zawisło zupełnie od prządki, t. j. od tego, im mniéj lub więcéj wstrzymuje ona nitkę.

Gdy na kółko *A.*, które równoczesnie za motowidło służy, odpowiednia ilość nawiła się przędzy, zdejmuje się przednią obrączkę, i zsuwa przędzę, bez najmniejszego zadziergania lub też zakłaczenia.

Pożytki opisanego kołowrotku są bardzo widoczne:

a) Oszczędza się tyle żmudne i przędzę psujące osobne motanie.

b) Przędzie się znacznie spórzéj, równiéj i ładniéj.

c) Przędzenie cieńsze lub grubsze, zawisło zupełnie od woli prządki i bynajmniéj jéj nie utrudza.

d) Kołowrotek sam, mało zabiera miejsca, ma bardzo zajmujący kształt, i przy wszystkich swych zaletach odznacza się pomiernością ceny.

---

mniéj nawet); zarobi przeto przędząc na kądzieli, zaledwo 9 kr. w. w. na dzień. Na kołowrotku zaś uprząść może zręczna prządka z dobrego włókna 6 łokci, czyli pół sztuki, zarobiłaby przeto dwa razy tyle. Dawniéj gdy płótna popłacały, gdy przędza miała konsumentów licznych, płacono po 6 kr. w. w. od łokcia; przędząc przeto pilnie na kołowrotku, można było zarobić dziennie 36 kr w. w. Potrzeba dodać: że przędzenie na kołowrotku mniéj utrudza, nie osłabia prządki; gdy przędzenie na kądzieli, wymagając nieustannego wydzielania śliny, snadno piersiowe sprowadzić może słabości.

O nawodnianiu łąk. *)

(Wyimek z dzieła: Praktyczne nawodnianie łąk, wraz z planami, do położenia kraju naszego zastosowane, z opisem i planem łąki, sztucznie utworzonéj w dobrach Żarki, gubernii kieleckiéj, przez Wincentego Józefowicza. Mag. Filoz. Prof. Miernictwa i t. d. Warszawa 1844)

Woda i spadek są naturalne, najgłówniejsze potrzeby przy zakładaniu łąki. Gdzie spadku nie ma, a woda tylko czasami i to w niewielkiéj zebrać się może ilości, tam o nawodnieniu łąk ani pomyśleć należy. Obok tego potrzeba porównać masę wody z przestrzenią łąki, aby wiedzieć, ile z danéj powierzchni poddać nawodnieniu.

Po rozważeniu tych okoliczności, na następujące jeszcze zwrócić uwagę należy.

1) Czy wypuszczona woda na powierzchnią łąki należycie z takowéj łąki odprowadzoną być może.

2) Czyli, i jak dalece sąsiad graniczny ma prawo do użytkowania z téj wody.

3) Czy poniżéj znajdują się młyny, lub inne fabryki, które do swego obrotu téj wody albo potrzebują, albo wyłącznie od téj wody zależą.

4) Jak oznaczyć główny punkt wzniesienia, ażeby w każdym czasie, przez zatrzymanie wody, żadnemu sąsiadowi graniczącemu, ani młynowi nie daleko znajdującemu się, szkody nie wyrządzić.

5) Wiele też na tém zależy, ażeby woda podniesiona nawet na wysokość cala, już do nawodnienia użytą być mogła.

6) O ile być może, starannie unikać należy obszernych i wysokich śluz; nakoniec:

7) Urządzenie nawodnienia łąk najlepiéj rozpocząć po pierwszem skoszeniu siana.

Co do 1go. Jeżeliby woda napuszczona odprowadzona być nie mogła, więc w miejsce nawodnionej łąki, otrzymalibyśmy staw, sadzawkę, bagno lub trzęsawisko, co byłoby najgorszém.

*) Nim kto pomyśli o nawodnieniu łąk swoich, powinien je naprzód, jeżeli tego potrzeba, osuszyć i miąszość ziemi urodzajnéj powiększyć, wklęsłości i wyniosłości wyrównać, wytępić z niéj nie potrzebne a tem bardziéj szkodliwe rośliny; pomyśleć dla łąk o ochronie od zwierząt szkodliwych i obsiać łąki roślinami pożytecznemi, dodać im nawozu a nakoniec poobsadzać drzewami i krzewami, gdzie i o ile tego potrzeba. P. R

Co do 2go. Skoro sąsiedzi graniczni mają prawo do użytkowania wody, należy przed rozpoczęciem dzieła zrobić układ ze współ jéj posiadaczami.

Co do 3go. Znajdujące się młyny uważają na nieszczęście za największą przeszkodę, dla których najstosowniejsze okolice do nawodnienia, dotąd żadnego, albo bardzo mały użytek przynoszą. Tą okolicznością wielu posiadaczów dóbr zdaje się mieć ręce związane, a tak nie widzą się w możności podwyższyć wartość swoich dóbr, i jednėm śmiałem przedsięwzięciem wydźwignąć się ze smutnych okoliczności, w jakich niekiedy majątki ich są pogrążone.

Bez przesady powiedzieć można, że w krajach niemieckich taka już przestrzeń bezużyteczna, na użyteczne płaszczyzny przez nawodnienie zamienioną została, iż te przestrzenie razem wzięte, prawieby już małą prowincyą utworzyć by mogły.

Poprzednia niechęć ku nawodnieniu, była jedynie skutkiem próżnéj imaginacyi i oporu młynarzy, którzy opierając się na swoich przywilejach, tak użytecznych ulepszeń gospodarskich przedsiebrać nie dozwalali. Co większa, że nie zawsze przez nawodnienie zmniejsza się ilość wody: wyjąwszy ten przypadek, gdy nawodniamy przestrzeń małą, albo wcale nie zadarnioną; w innych okolicznościach posiadacz gruntów poniżéj położonych nie ponosi najmniejszéj straty na massie wody. Łąki bowiem przez zaprowadzenie nowych rowów otrzymują daleko większy odpływ wody, aniżeli dotąd miały, gdyż i woda zaskórna i woda z odkrytych niekiedy źródeł, musi tu być odprowadzona. Mały zaś ubytek wody skutkiem parowania przez działanie powietrza i słońca, zupełnie bywa wynagradzany, a nawet niekiedy przybytek przewyższa ubyłą ilość przez parowanie. Dowodem tego twierdzenia będzie porównanie ilości przypływowéj wody, z tą ilością, jaka odprowadzoną zostanie.

Dlatego i wynagrodzenia za stratę wody przyznawane młynarzom, jeżeli słusznie oznaczone być mają, rzadko będą znaczne; i właściwie tylko miejsce mieć powinny za tę chwilową przerwę w robocie, gdy właściciel nawodnianych łąk, położonych powyżéj młynów, zastawi swoje upusty dla napełnienia rowów i puszczenia wody na łąki: następnie bowiem takową wodę zwykełm łożyskiem prosto odprowadza do młynów. Ta krótkotrwała strata czasu, następuje tylko po każdém, rzadko przypadającém zupełnem osuszeniu łąki: a tak, jeżeliby sprawa w podobnym przypadku przeszła pod roztrząśnienie bezstronnych i rozsądnych znawców, za

błahe tylko i zbyt ograniczone żądanie uznaną będzie. Nie należy przeto mieć obawy o szkodę młynarzy, tembardziéj, gdy się im za straconą chwilę dobrowolnie nagroda przeznaczy.

Co do 4go. Aby przez zatrzymanie wody nie zrobić szkody sąsiadowi, ta okoliczność prawem natury jest zawarowana. Jeżeli więc znaczną przestrzeń najwyżéj leżącą, która najbardziej wody potrzebuje, nawodniać mamy, co bez zrządzenia szkody sąsiadowi obejśćby się nie mogło, w takim razie nie ma innego środka, jak tylko udać się do owego sąsiada, mającego swoje posiadłośći powyżéj, i ugodzić się: że, albo za wynagrodzeniem, dla zasłonięcia swoich posiadłości zbuduje tamę na swoim gruncie albo jeżeli sam ma u siebie zakład nawodnienia, pozwoli na przedłużenie swego, powyżéj leżącego, głównego rowu. Jeżeliby zaś przez takowe nawodnienie przyległy młyn obcy na niebezpieczeństwo był narażony, kupić go potrzeba dla spokojności własnéj, aby w razie przypadku na większe straty nie być wystawionym.

Co do 5go. Miejscowość nie zawsze pozwala zachować ten przepis, ażeby woda przy bardzo małém podniesieniu do nawodnienia służyć mogła, lecz gdzie ten warunek dopełniony być może, pilnie go przestrzegać należy, aby o ile można oszczędzać wodę; w przeciwnym albowiem razie, i dłuższego potrzeba czasu do jéj odprowadzenia i osuszenia gruntu przez wyparowanie, i zbyt wielka woda pożywne części z ziemi zabiera i z sobą unosi.

Co do 6go. Aby unikać obszernych i wysokich śluz, rzecz jest bardzo widoczna, i już w poprzednim artykule objęta, skoro, jak widzieliśmy z wodą, najoszczędniéj postępować należy. Dodamy jeszcze i to że duże i wysokie groble, już to ze względu obszernéj powierzchni, którą odarniować zawsze potrzeba, już to że obok siebie wymagają mocniejszych śluz i upustów, pożądanemi być nie mogą; nietylko bowiem koszta nawodnienia w podobnym razie znacznieby się powiększyły, ale oprócz tego powstają płaszczyzny zalane wodą, które tak dla nie jednostajnego jej stanu, jako też z powodu niekiedy zupełnego wyparowania, nawet na rybne sadzawki użyte być nie mogą.

W tych tylko przypadkach, gdy dla zebrania i zachowania wody z zimy i wiosny na letnie miesiące potrzebny jest rezerwoar, wyższe i mocniejsze groble i śluzy są koniecznie potrzebne. Jeżeli zaś ciągle nie wielka ilość wody przepływa, tam groble zniżone być powinny.

Co do 7go. Korzyści przez urządzenie nawodnienia po pierwszém skoszeniu,*) są rozmaite. Najprzód, że właśnie ten czas w całym roku jest najdogodniejszy; powtóre, nie traci się trawa pierwszego koszenia, coby nastąpić musiało, gdyby nowe urządzenie łąki z wiosny zamierzonem było. Nie dobrze jest także zajmować się urządzeniem nawodnienia po drugiem skoszeniu łąki. Wprawdzie z jednéj strony rzecz uważając, nawodnienie jesienne jest najżyzniejsze, ale za to, zakład nawodnienia w bliskośći zimy ukończony, wystawiony jest na zniszczenie. Jakoż, za nadejściem mrozu ukończone roboty, a mianowicie: groble, śluzy i t. p., chociażby z osobliwszem staraniem uskutecznione były, jednak wiele ucierpią, a niekiedy do takiego stopnia zniszczone zostaną, że na wiosnę prawie zupełnie na nowo roboty powtórzyć trzeba. Koszta zatem poprzednie na próżno wyłożone zostały. Jeżeli zaś takowe roboty wcześniéj w lecie ukończone zostaną, będą miały dosyć czasu do zasklepienia się, że tak powiem, i do porośnięcia trawą, a tym sposobem silniejszy opór stawią mrozowi, lub wezbraniu wody wiosennéj. Co się zaś w jednych miejscach straci przez podeptanie, to w drugich, przez bujniejszy wzrost wynagrodzone zostanie. W wielu nawet przypadkach przedsiębiercy nawodnienia miewają przewyżkę siano-zbioru. Jeżeliby zaś urządzenie nawodnienia z wiosny rozpoczęte zostało, nie możnaby oczekiwać na pierwsze cięcie w właściwym czasie, albowiem u nas roboty około nawodnienia, niekiedy dopiero z końcem kwietnia rozpocząć można, czas więc do koszenia zbyt krótki pozostaje. Jeżeli zaś mamy urządzać nawodnienie tam, gdzie są puste płaszczyzny, bagniska, przestrzenie żwirowate, a które w naturalnym swoim stanie albo bardzo mało, albo żadnego nie przynoszą zysku, w takim razie wtenczas rozpoczynać należy robotę, kiedy najłatwiéj okoliczności pozwalają.

Oprócz powyżéj przytoczonych uwag, na które przy nawodnieniu łąk wzgląd mieć należy, dodamy jeszcze następujące:

Mając zrobiony plan, obchodzi się okolica, dajmy na to bardzo mokra, lub zupełnie zabagniona, która ma być nawodniona. Z porządku rzeczy, przedewszystkiem osuszyć ją wypadnie: nie można więc tego robić bez rady technika, który ma urządzać nawodnienie. Obawiać się bowiem należy, aby dla osuszenia

---

*) Doświadczeni gospodarze radzą dopiero w 10 dni po zbiorze pierwszego siana nawodniać łąki. P. R.

nie robić rowów takich, i w tych miejscach, w którychby one do nawodnienia przydatne być nie mogły: w tym albowiem razie potrzebaby je było napowrót zasypać, a tym sposobem nadaremny ponieść wydatek.

Jeżeli takowe osuszenie wszędzie uskutecznić należy, najlepiéj więc takową robotę przedsięwziąć na wiosnę, albowiem nie tylko że wiosenne powietrze prędko wysusza torfiaste brzegi rowów i trwalszemi je robi, ale nawet sama powierzchnia gruntu łatwiéj się od wilgoci uwalnia, a przez to przestrzenie, pospolicie mchem zarosłe, twardnieją. Jeżeli takowa osuszenie w późniejszéj porze, a tém bardziéj w jesieni uskuteczniamy, nie będziemy mieli tyle sprzyjających okoliczności, i często na wiosnę dla odnowienia rowów nowe koszta ponieść będziemy musieli. Oprócz tego dłuższe noce sprawują więcéj zimną wodę, a ztąd grabarze robotę swoją daleko wyżéj cenią. Skoro zaś osuszenie gruntów bagnistych na wiosnę uskutecznione zostanie, to jest około Ś. Jana, zatém tę niezawodnie korzyść osiągnąć można, iż będziemy w stanie przygotować rowy do sprowadzenia wody, i w tymże jeszcze roku, owe najkorzystniejsze jesienne nawodnienie uskutecznić będziemy mogli.

Wielu posiadaczów dóbr mniema, iż uskutecznienie wszelkich robót grabarskich przy nawodnieniu łąk, korzystniejsze jest własnymi ludźmi, (bo tym zwykle mniéj za dzień płacą) aniżeli obcymi. Korzyść takowa jest tylko pozorna; roboty bowiem uskuteczniane przez ludzi niewprawnych, i dłuższego potrzebują czasu do ich ukończenia, i nie są trwałe, i nie posiadają tych przymiotów, jakiemi się cechują prace uzdatnionych grabarzy. *) Wreszcie, szczególniéj u nas, rzadko w których dobrach więcéj się znajduje ludzi, niżeli ich do zwykłych robót około roli potrzeba. Oderwawszy więc część ludzi do robót grabarskich, okazuje się zwykle potrzeba przyjmowania obcych do robót rolniczych. Lepiéj zatem do robót około urządzenia łąk ugodzić zdolnych grabarzy. Taki człowiek kosztuje dziennie od 48 groszy do zł. 2, gdy tymczasem swojemu możeby się tylko połowę téj summy zapłaciło. Lecz taki człowiek zrobi dwa razy tyle, co ten, który szpadla właściwie w ręku trzymać nie umie; a nadto robota będzie lepsza, trwalsza, i właściciel przy swojem zatrudnieniu rolném, będzie spokojny i pewny, że rzecz w przeznaczonym czasie skończy się. Dlatego postanowiwszy zaprowadzić nawodnienie łąk, nie należy zupełnie spuszczać się na pomoc ludzi nie obznajmionych z tą czynnością, ale powierzyć rzecz technikowi, i dać mu potrzebną liczbę robotników zręcznych, którzyby do ukończenia dzieła bez przerwy pod kierunkiem jego pracowali, a tak, w właściwym czasie rzecz dokładnie ukończoną zostanie.

Właśnie w celu oszczędzenia kosztow, do wyrobienia małych rowków używają pługa. W niewielu jednak przypadkach, to narzędzie rękę ludzką z korzyścią w tym razie zastąpić może. Rowki bowiem takie, rzadko idą w kierunkach prostych, ale i owszem, podług pochyłości i spadku, różne formują zygzaki. Do wyorania rowków, w tak krzywych kierunkach, potrzeba człowieka kierującego pługiem, drugiego do prowadzenia bydła w pociągu, oprócz tego dwóch ludzi za każdym pługiem, którzyby szuflami grunt zrównywali.

Koszta jednodniowe są:

a) za zaprzęg	zł. 6
b) za ręczne usługi 4 ludziom, każdemu po zł. 1. — razem uczyni	zł. 4
w ogóle	zł. 10.

Robota ta uskuteczniona będzie za tęż summę przez ugodzonych grabarzy na przestrzeni 150 prętów; a pługiem z 4ma ludźmi nie wiele więcéj w jednym dniu zrobić można, i jeszcze wielkie zachodzi pytanie, jaka robota będzie lepsza?

Oprócz tego jak wyżéj powiedziano, ta metoda nie wszędzie zastosowaną być może Raz, że nie zawsze powierzchnia jest zupełnie suchą, aby bydło po niéj postępować mogło (i pospolicie w tym czasie, kiedy te roboty uskuteczniać się mają, łąki nasze wilgotnemi być zwykły). Rowy, szczególniéj odprowadzające wodę, stosownie do obszerności łąki którą zajmują, muszą być różnéj szerokości, nie tylko pomiędzy sobą, ale jeden i ten sam rowek potrzebuje niekiedy różną mieć szerokość, i tak: w jednym końcu może mieć 1 stopę, a na drugim końcu 3 stopy szérokości.

Po wykończeniu tych małych rowków, brzegi

---

*) Bez wiadomości technicznych i ludzi w prawnych u nas ani myśleć o urządzeniu łąk do nawodnienia; największa bowiem oszczędność na nic się nie zda, jeżeli się rzeczy należycie nie wykona; zaś i znaczny koszt wyłożony, wróci się z należytym zyskiem, gdy się rzecz wykona dobrze. Wypada przedewszystkiem starać się o techników, którzy już z dobrym skutkiem łąki do nawodniania urządzali. P. R.

ich na stopę szerokości udarniować należy, aby były przez to trwalszemi.

Dla uskutecznienia tych rowków, i dla otrzymamania darniny potrzebnéj do grobelek i do zakładania wypustów, użyć można z korzyścią tak zwanéj szufli pługowéj i toporu łąkowego. Ostatnie to narzędzie służy do pokrajania darniny, a piérwsze do oddzielenia darniny od ziemi.

Skoro zaś robota najętemi, obcemi ludźmi ma być uskutecznioną, nie właściwe byłoby własnym kosztem zaopatrywać ich potrzebnemi narzędziami, zwłaszcza, że obojętną dla nas rzeczą być powinno, jakich narzędzi używać będą grabarze, byle tylko dokładnie swoją robotę uskutecznili. Jeżeli zaś stosownie do potrzeby mamy mieć własne narzędzia, naówczas pamiętać należy, że płaskie szufle obite blachą żelazną, do podobnéj roboty daleko są wygodniejsze, aniżeli wygięte szufle, jakich do wyrabiania sadzawek używać się zwykło.

(Ciąg dalszy nastąpi)

Rzecz o lasach dla właścicieli lasów i urzędników ich.

Olsza.

(Ciąg dalszy)

Olsza, *Betula alnus*, ma liście okrągłe, karbowane, lipkie, na przemiany stojące, od spodu znacznie żyłkowate z gruczolikami w kątach żył. Kwiaty samce składają kotkę wałkowatą długą. Samice szyszeczkę wielkości laskowego orzecha; a pod łuskami jest płaskie nasienie. Kwitnie w kwietniu, w październiku nasienie dojrzewa.

Rośnie osobliwie na błotach i mokrych miejscach, i jest w Europie jednym z najpożyteczniejszych drzew na takie grunta. Kora na młodych drzewach jest brunatna, na starych czarniawa i popadana. Pień wyrasta czasem, osobliwie w gęstwinie do 50 łokci wysokości. Drzewo szczepkie, świeże czerwone, osobliwie z gruntów mokrych; z gruntu bowiem suchego bardziéj białe. Do budowy na wolnem suchem powietrzu nie zdatne, lecz za to w wodzie bardzo trwałe; zażywa się do wodnych robót, na podwaliny do mostów, na pale, na cembrowanie studzień, do rur wodnych podziemnych, na posadzki do stajen, chlewów; do wszelkiego zas zażycia, skoro się drzewo spuści, korę i miazgę obedrzeć trzeba. Zażywają jeszcze drzewa stolarze i tokarze. Na ogień i węgle jest jedno z najprzedniéjszych, i piekarzom osobliwie najprzyjemniejsze.

Nad stawami i sadzawkami olsze nie mogą być pożyteczne; opadające bowiem jak liście nie wszystkim rybom są pożyteczne, tak szlamem wkrótce wodę zamulają. Przeciwnym sposobem nad rzekami gdzie woda lądy psuje, olsze korzeniami ziemię wstrzymują, lecz im zbytniego wzrostu pozwalać nie należy; zbytnie bowiem wzniosłe, obalając się od wiatrów, lądy gorzéj popsują.

Gałęzie z świeżemi liściami, na noc do pomieszkania kładzione, a rano wyrzucone, nie mało pcheł na lipkich liściach wyniosą. Liście w jesieni zebrane dają się w grudniu i styczniu owcom, dla doświadczenia ich zdrowia, które bowiem albo ich nie tykają, albo nie chciwie ich zażywają, pospolicie płuca i wątrobę mają nie zdrowe. Nasienie czyżykom jest ulubione, dla tego w jesieni gromadzą się między olszynę.

Olcha czarna lub zwyczajna, wydaje prawie co roku nasienie, które dojrzewa w jesieni i odpada przez zimę. Zbiór uskutecznia się jak u brzozy, osmykując szyszki od drzew stojących lub ściętych. Szyszki rozścielają się w pokoju lekko ogrzanym, a nasienie prędko wypadnie. Można także zebrać nasienie z drzew opadłe, ale tylko w takim przypadku, kiedy olchy rosną na brzegu stawów, lub jezior; gdy nasienie, które zimową porą odpada i na lądzie zostanie, pływa na wiosnę na wodzie i może być sitkami zebrane. Takim porządkiem zebrane nasienie powinno się wysiewać natychmiast po osuszeniu, gdyż nie można go długo przechowywać. Nasienie olchy północnej lub białéj dojrzewa w październiku i opada prędko po dojrzeniu, można je jesienną porą zbierać, jak się wyżéj powiedziało. Tam gdzie olchy rosną blisko wody, przed zimą jeszcze daje się z wody zbierać.

Najlepiéj wysiewać nasienie olchowe na pasach lub na pojedyńczych miejscach, gdyż tym sposobem potrzeba mniéjszéj ilości nasienia. Wysiew uskutecznia się wcześnie na wiosnę, i nasienie wymaga bardzo słabéj pokrywy. Dosyć jest grabiami lekko przeciągnąć pasy lub miejsce posiane. Olcha zwyczajna (*alnus glatinosa*) potrzebuje gruntu wilgotnego i nawet mokrego, ale zupełnie fałszywe jest mniemanie, że olcha może rosnąć w nizinach bagnistych; w takiem położeniu prędko mchem obrasta i butnieje. Zabagnienia w starych olszowych lasach musiały nastać, gdy las już był starszym. Trawa i chwasty bardzo szkodzą i przygłuszają młode olszyny.

Różne ptaszki lubią nasienie olchowe, i wybierają często wysiane, zatem trzeba z początku strzedz posianego miejsca. W przeciągu tygodni 4 albo 5

obchodzi olszniak i w pierwszym roku dochodzi do 6 i 9. cali wysokości. Olcha północna albo biała, nie potrzebuje mokrego, lecz tylko świeżego, nieco wilgotnego gruntu, i najlepiéj rośnie na gruncie gliniastym z piaskiem pomieszanym. Ten gatunek olchy nieboi się tyle przygłuszenia przez trawę, ile olcha zwyczajna. Obchodzenie się z nią i czas wysiewu jest jak wyżéj ogólnie powiedziano. Najwłaściwiéj hodować olchę białą w gajach, łącznie z różnemi gatunkami drzew liściowych, na las niskopienny, ponieważ bardzo gęsto z korzeni wypuszcza. Zasiewy składające się jedynie z tego gatunku, nie są zwyczajne. Dla zaprowadzenia olchy po gajach gdzie jéj niema, dosyć znajdujące się miejsca grabiami poruszyć, posiać nasienie i lekko pociągnąć, czy to grabiami, czy pękiem gałęzi brzozowych. Olcha tak zwyczajna, jakoteż biała, da się bardzo łatwo przesadzać; zwykła wysokość drzewek powinna być od 3 do 7 stóp, jednakże można i mniejszych do tego użyć. Najlepsza pora do sadzenia jest wiosenna.

Ten rodzaj drzewa może być mocno obrzynanym, tak w korzeniu, jakoteż i w gałęziach, a nawet w przypadku, jeżliby drzewko było uszkodzone lub krzywe, należy się pień zupełnie aż do korzeni odciąć, gdyż z nich wypuszcza łatwo latorośle.

Olcha zwyczajna lubi grunt mokry, hoduje się zatém najwięcéj na łąkach lub nizinach mokrych; należy tylko rydlówką zrobić otwór na powierzchni ziemi, zupełnie nawet nie kopiąc, wstawić do tego drzewko i przycisnąć nogą. Zdaje się ten sposób na pozór bardzo nie dogodny, gdyż korzenie ściskając się, nie znajdują wygodnego dla siebie położenia, lecz to na dobry wzrost nie ma żadnego wpływu. Na miejscach suchych można jak dla każdego innego gatunku kopać jamy i przesadzać jak zwyczajnie wykopane drzewka. Odległość drzew jednych od drugich nie powinna wynosić nad 4 stopy; krzewiny do sadzenia możemy znaleść po młodych zaroślach olchowych. Można także założyć szkółkę dla hodowania krzewin, co jednakże nie jest potrzebnem, gdzie znajdujemy dosyć olszniaku na przesadzenie.

Często można około stawów i grobel osadzonych olchami, znaleść wielką ilość młodych olszyn zdatnych do przesadzenia. Olcha, pomimo że lubi miejsca mokre, nie rośnie jednak, jak się rzekło na gruntach bagnistych i kwaśnych, a zatém należy strzedz się zaprowadzać ją na podobnych miejscach, gdyż prędko okrywa się mchem i nędznie rośnie. Chcąc je drzewem osadzić, trzeba wprzód osuszyć rowami.

Olcha biała nie lubi gruntu mokrego, i rośnie tylko na gruncie piaszczystym, z gliną pomieszanym. Dla sadzenia jéj trzeba zatém przygotować jamy i sadzić jak brzezinę.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Wiadomość literacka.

W księgarniach lwowskich można dostać następującego dzieła za 45 kr. m. k. *Das Heil der Landwirthe durch die Chemie und die Patentdünger-Wirthschaft, oder: welchen Einfluss hat die Chemie auf die praktische Landwirthschaft gehabt, und was können wir für die Zukunft von ihr erwarten? Nebst einem Vorschlag zur Abhaltung eines Congresses der Agriculturchemiker. Auf Verlangen herausgegeben von M. Beyer, Red. der Allg. Zeitung für Land- und Forstwirthe. Leipzig, 1847.* Jest to zbiór rozpraw różnych autorów: praktycznych gospodarzy, którzy dowodzą, że chemia dotychczas prawie żadnéj przysługi rolnictwu nie zrobiła i, że korzyści z niéj aż wtedy rolnicy spodziewać się mogą, gdy agrykulturzyści chemicy naprzód sami z sobą, a wszyscy z samąże nauką będą w zgodzie Twierdzą też ciż autorowie i bardzo słusznie, że sami tylko praktyczni rolnicy, mający dostateczne wykształcenie naukowe, do znacznego wzrostu rolnictwa przyczynić się mogą, tak jak dotychczas tylko praktyczni racionalni gospodarze posuwali je naprzód.

WIADOMOŚCI HANDLOWE I PRZEMYSŁOWE.

Targ na woły we Lwowie dnia 27. września. Było na targu 633 wołów sprzedano partią po 36 złr ważyły 12 kamieni mięsa a 1 kamień łoju; drugą partią przedano po 43 Złr., ważyły 14 kamieni mięsa a do 2 kamieni łoju; trzecią partią przedano po 55 złr., sztuka ważyła do 17 kamieni mięsa a po 3½ kamienia łoju. — Centnar topionego łoju kosztuje 23 do 24 złr. m. k.

Cena produktów. Korzec pszenicy od 16 do 17 złr. w. w.; żyta 12 złr.; jęczmienia 9 złr.; hreczki 10 złr.; okowity garniec 3 złr. w. w.

Z Tarnopola 22 września Cena zboża jest tutaj następująca: korzec pszenicy 10 złr.; żyta 7 złr. 12 kr.; hreczki 6 złr. 3½ kr.; owsa 4 złr. w. w. Za oko wosku żądają tarnopolscy żydzi po 2 złr.

m. k. Ku Zborowu owies w półkopkach gdzieniegdzie jeszcze stoi, miejscami niektóre krzaki kartofli mają od góry nać zieloną. Właściwego handlowego ruchu w zbożowym handlu jeszcze niema, bo teraz oczywiście nie pora potemu.

Z Liska 22. września. Ceny zboża z dnia 7. 14. i 21. września: płacono pszenicę po 17 złr. 12 kr. — 17 złr. 13. kr; żyto po 13 złr. — 12 złr. 30 kr.; jęczmień po 10 złr. 30 kr. — 10 złr.; owies po 7 złr. 30 kr. — 7 złr.; kartofle po 2 złr. 24 kr. — 2 złr. 30 kr. w. w.

U nas ostatniego targu sprzedano małemi partiami do 100 sztuk wołów, a większémi partiami t. j. od 20 do 50 sztuk, sprzedano do 200 sztuk, razem 300.

Prozba redakcyi.

Redakcia uprasza szanownych Prenumeratorów tego pisma, w różnych okolicach kraju mieszkających, o łaskawe dokładne doniesienie o tegorocznych zbiorach wszelkich rodzajów ziemiopłodów. Takie doniesienia potrafią zorientować wszystkich szanownych gospodarzy w ogólności i każdego w szczególności przy sprzedaży ziemiopłodów, a zatém ochronić ich i konsumentów od dotkliwych strat i mimowolnych ofiar, z których tylko starozakonni przekupnicy, bez żadnéj położonéj zasługi, korzystaliby. Takie wzajemne porozumienie się szanownych gospodarzy tém jest potrzebniejsze, że przekupnicy korespondenciami jedni drugich o stanie rzeczy zawiadamiają. Listy, chociaż nie frankowane, przyjmie Redakcyja z podziękowaniem, byleby szanowni korespondenci raczyli u góry adresy, swoje nazwiska umieszczać. Uprasza się o stylizowanie listów do drukarni p. Piotra Pillera pod nrm. 98 przy ulicy łyczakowskiéj.

Sprostowania pomyłek drukarskich sens psujących.

W 29. nrze str. 228 w wierszu 21 z góry zamiast niedoskonalszego czytaj: najdoskonalszego. Str. 229 w wierszu 23 od dołu zamiast przewaga czytaj przemaga. Str. 230 w wierszu 16 z góry zamiast roli czytaj brony; na téj saméj stronnicy od dołu w wierszu 3 zamiast gloakowy czytaj: kloakowy. Str. 231 w wierszu 22 z góry czytaj po marcu; rodzą; w wierszu 23 z góry zamiast wraz po tém, czytaj wraz z potem.

W 30 nrze str. 234 w wierszu 17 z góry zamiast zgadza, czytaj zgadzam. Str. 235 w wierszu 10 od dołu, zamiast spesem czytaj sposobem.

W 31 nrze str. 243 w wierszu 8 od dołu, za- miast poobradzać, czytaj poobsadzać; na téj str. w wierszu 20 z góry, zamiast wyśniwszy, czytaj wyjaśniwszy.

W 32 nrze str. 251 w notce, zamiast nigdy gospodarstwo nie może mieć siły nawozowéj zewnątrz radzę, gdyż prędzéj upadałoby gospodarstwo, aniżeli się podniosło, czytaj: gdy gospodarstwo nie może mieć siły nawozowéj zewnątrz, nie radzę, gdyż prędzéj upadłoby gospodarstwo, aniżeliby się....

W 33 nrze str. 261 w wierszu 19 z góry, zamiast porzestać, czytaj: poprzestać; w wierszu 1. z góry w drugiéj przedziałce, zamiast menopolicznemi zabiegami, czytaj monopolicznemi zabiegami.

W 35 nrze str. 273. w wierszu 15 od dołu, zamiast sprowadzaniu, czytaj: sprawozdaniu. Str. 276 w wierszu 17 od dołu, zamiast uprzykrzeknia, czytaj: uprzykrzenia Str. 278 w 2giéj przedziałce w wierszu 8 z góry, zamiast lecie, czytaj: lesie. Str. 278 w 1széj przedziałce w wierszu 3 od dołu, zamiast polnych, czytaj: palnych; daléj na téj stronnicy w 1széj przedziałce od wierszu 13 z dołu, zamiast: W téj porze... ... na połowę, ale.... czytaj: W téj porze najspieszniéj dla długości i gorącości dnia, popieli się spruchniałe drzewo do potażni, ale....; na téj str. w 2giéj przedziałce w wierszu 20 od dołu zamiast samą drogą, czytaj: sanną drogą.

W 36 nrze str. 283 w 2giéj przedziałce w wierszu 14 z góry, zamiast poprawić, czytaj: prowadzić, na str. 285 w wierszu 12 z góry w 1széj przedziałce, zamiast nie zaścielać, czytaj: nim zaścielać; na tejże stronnicy w wierszu 11 od dołu, zamiast krzewaki czytaj: krzewki; na tejże stronnicy w 2giéj przedziałce w wierszu 2 zamiast siemię, czytaj: ziemię.

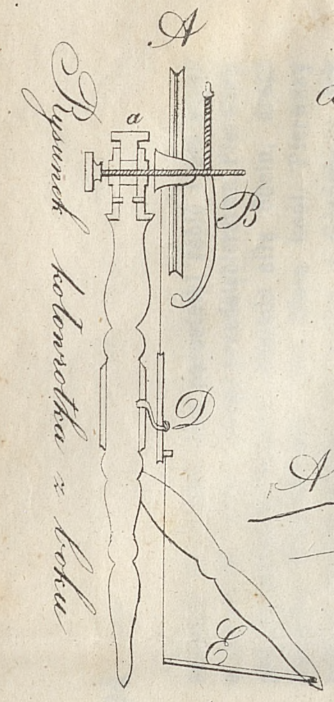
W 37 nrze na 1széj str. w 2giéj przedziałce w wierszu 16 zamiast: nierustającego czytaj: nieustającego; na str. 290 w 1széj przedziałce, zamiast poszechna, czytaj: powszechna, a wiersz 5 w 2giéj przedziałce, zamiast jak, czytaj: jaki; wiersz 4 od dołu w tejże przedziałce, zamiast należą wire bulwy, czytaj: należą więc bulwy. Str. 291 przedziałka 1. wiersz 5 zamiast palonych, czytaj: polanach; przedziałka 2 wiersz 21 zamiast Sadzimy, czytaj: Sadźmy, a w wierszu 31 zamiast warszawskiem, czytaj badeńskiem. Str. 292 przedz. 1 wiersz 14 zamist: kólkę stojące czytaj: kotkę stojącą; przedziałka 2 wiersz 15 z amiast upaawach, czytaj upławach; str. 293 wiersz 7 zamiast: krzewień, czytaj krzewin; przedziałka 2 wiersz 29 zamiast (idą K.) czytaj (idą. R.); str. 295 przedz. 1 wiersz 7 od dołu, zamiast byprąbować, czytaj by próbować; str. 296 przedz. 1 wiersz 5 zamiast wniosku, czytaj wnioskując, wiersz 27 zamiast: dolinach, zbiór siana ale, czytaj dolinach zbiór siana, ale i t. d.

Do tego numeru dołączona jest rycina.

Własność i nakład Piotra Pillera.

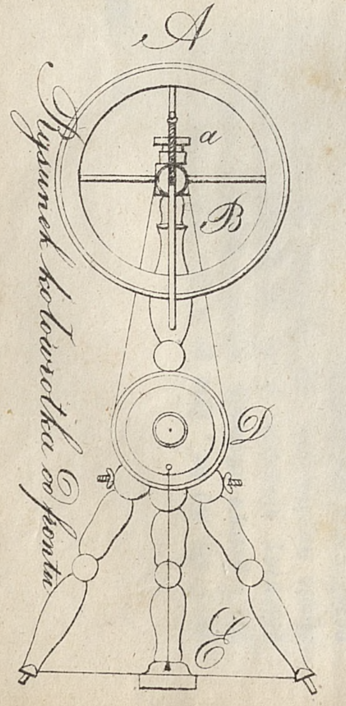
Plany nawodniania łąk

do 39go i dalszych numerów Tygodnika rol. przemysł. n. r. 1847



B Fig. I Przy naturalnej pochyłości





B Fig. II Zagonowe urządzenie



Fig. A.

